

Форма № ДН - 7.02.1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Кафедра Управління гірничим виробництвом і охорони праці

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

_____ Леонід БАЧУРІН

« _____ » _____ 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОК 8 Безпека при ліквідації надзвичайних ситуацій

Рівень освіти: магістр

Спеціальність 263 Цивільна безпека

Освітня програма Цивільна безпека

Мова навчання: українська

Робоча програма навчальної дисципліни «Безпека при ліквідації надзвичайних ситуацій» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 263 Цивільна безпека
«_____» _____ 2023 року. с.

Розробники: Сімонова Ю.І., асистент кафедри управління гірничим виробництвом і охорони праці

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри УГВіОП

Протокол №1 від. « 4 » вересня 2023р.

Завідувач кафедрою УГВіОП

(_____) к.т.н., доц. Олександр ІСАЄНКОВ
(підпис)

«_____» _____ 20__ р

Схвалено науково-методичною комісією Донецького національного технічного університету галузі знань 26- Цивільна безпека.

Протокол № 1 від “ 07 ” вересня 2023 р.

“ _____ ” _____ 2023 р. Голова (_____) д.т.н., проф. Подкопаєв С.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Загальна інформація

Форма навчання	Денна	Заочна
Статус	Обов'язкова	
Обсяг в кредитах ЄКТС	5	5
Обсяг в годинах за навчальним планом, разом: в тому числі:	150	150
лекції:	32	8
практичні заняття:	16	8
лабораторні заняття:	–	-
семінари:	–	-
самостійна робота:	102	134
Форма підсумкового контролю	Екзамен	
Дисципліну викладають	<p>- асистент каф. УГВіОП Сімонова Юлія Ігорівна: https://donntu.edu.ua/gorn/ugv https://wiki.donntu.edu.ua/view/Сімонова_Юлія_Ігорівна_yuliia.simonova@donntu.edu.ua ;</p>	

Передумови для вивчення дисципліни:

Перелік дисциплін, які мають бути вивчені раніше:

- Моніторинг та профілактика надзвичайних ситуацій, Промислова безпека сучасних виробничих технологій, Системи автоматичного контролю небезпечних факторів.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Дисципліна «Безпека при ліквідації надзвичайних ситуацій» вивчається з метою формування у майбутніх фахівців з вищою освітою чіткої здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру і приймати обґрунтовані рішення у сфері цивільного захисту з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності, чіткого розуміння системи організації та ефективного застосування відповідних тактичних прийомів по ліквідації наслідків для запобігання виникнення ускладнень техногенних чи природних надзвичайних ситуацій, впливу шкідливих чинників виробництва на працездатність, самопочуття та здоров'я працівників і службовців. Вивчення дисципліни передбачає надання студентам знань аналізувати та систематизувати тактику дій рятувальних підрозділів під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій в сучасних складних умовах техногенного та природного середовища.

Основною **метою** безпеки при ліквідації надзвичайних ситуацій є вдосконалення організації роботи із забезпечення безпеки, зниження травматизму та аварійності на основі вирішення комплексу завдань щодо створення безпечних і нешкідливих умов для ліквідації надзвичайних ситуацій.

Фахові компетентності:

- - Здатність проводити розрахунки параметрів зон захисту, розробляти заходи з локалізації шкідливих факторів на населення та території при розробці родовищ корисних копалин, планувати заходи з ліквідації наслідків техногенних аварій, вміти готувати і затверджувати відповідну документацію
- Здатність аналізувати та оцінювати небезпеки техногенного характеру, визначати можливі сценарії розвитку пожежі на об'єктах підвищеної небезпеки, прогнозувати можливі наслідки пожеж, оцінювати результати ідентифікації та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки, контролювати додержання підприємствами, установами, організаціями вимог стандартів, норм, правил у сфері пожежної безпеки

Програмні результати навчання:

- Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки для розв'язання наукових і прикладних задач у сфері цивільної безпеки.
- Розробляти та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки.
- Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві та оцінювати можливі наслідки та ризики.
- Аналізувати та оцінювати стан забезпечення цивільного захисту, техногенної та виробничої безпеки об'єктів, будівель, споруд, інженерних мереж.
-

3. Очікувані результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- основи державного та міжнародного законодавства в сфері цивільного захисту;
- характеристики осередків ураження, які виникають у надзвичайних умовах мирного і воєнного часу;
- способи і засоби захисту населення від вражаючих факторів, аварій, катастроф, наслідків стихійних лих і сучасної зброї масового ураження;

- порядок дій сил ЦЗ і населення в умовах надзвичайних обставин;
- призначення і порядок роботи з приладами радіаційної і хімічної розвідки, дозиметричного контролю;
- методику прогнозування можливої радіаційної, хімічної (бактеріологічної) біологічної обстановки;
- основи організації і здійснення заходів щодо надання допомоги потерпілим і життєзабезпечення населення при виникненні НС.

вміти:

- практично здійснювати заходи захисту населення від наслідків аварій, катастроф, наслідків стихійних лих і сучасної зброї масового ураження;
- оцінювати радіаційну, хімічну біологічну обстановку;
- керувати підготовкою формувань і проведенням рятувальних та інших невідкладних робіт на об'єкті господарчої діяльності відповідно до майбутньої спеціальності.

4. Засоби діагностики результатів навчання

Під час вивчення дисципліни «Безпека при ліквідації надзвичайних ситуацій» використовуються наступні засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- практичні завдання.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Практичні роботи, що виконуються під час семестру відповідно до прийнятої в ДонНТУ схеми оцінювання дають можливість отримати до 40 балів із 100 можливих. Максимальний бал, визначений схемою оцінювання, наведеною нижче, можливо отримати за умови своєчасного та правильного виконання завдань. За наявності помилок або при несвоєчасному виконанні оцінка знижується до 60% від максимальної.

Повне виконання та зарахування всіх практичних робіт є умовою допуску до екзамену.

Письмовий екзамен оцінюється максимум у 60 балів.

Схему оцінювання наведено у таблиці на наступній сторінці:

Пр.1	Пр.2	Пр.3	Пр.4	Пр.5	Пр.6	Пр.7	Пр.8	Поточний контроль	Екзамен	Максимальний бал
5	5	5	5	5	5	5	5	40	60	100
3	3	3	3	3	3	3	3	24		

Примітки: 1) Пр1, Пр2 і т. д – практичні роботи;

2) У числівнику максимальний бал – при своєчасному та правильному виконанні, у знаменнику – мінімальний (за наявності помилок, або при правильному, але несвоєчасному виконанні);

3) робота, що містить критичні помилки, не оцінюється.

Підсумковий результат оцінюється за 100-бальною шкалою та чотирибальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Відповідність між шкалами встановлюється наступним чином:

Оцінка	
За 100-бальною шкалою	Для екзамену, курсового проекту(роботи), практики, диференційованого заліку, кваліфікаційного екзамену, випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи (проекту)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

6. Програма навчальної дисципліни

6.1 Основні теми дисципліни

Тема 1. Сили і засоби Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту. Види тактичних підрозділів

Сили реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру. Поняття про сили і засоби ЄС ЦЗ. Система органів управління цивільним захистом. Органи оперативного реагування на надзвичайні ситуації у сфері цивільного захисту. Склад сил реагування. Склад та основні задачі ОРС ЦЗ. Види тактичних підрозділів.

Тема 2. Тактичні можливості пожежно-рятувальних підрозділів.

Основні поняття про тактичні можливості. Тактичні можливості пожежних підрозділів на основних пожежних автомобілях без установки їх на вододжерело. Тактичні можливості пожежних підрозділів на основних пожежних автомобілях з установкою їх на вододжерело.

Тема 3 Управління силами і засобами на пожежі.

Класифікація оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів. Зміст оперативного розгортання пожежно-рятувальних підрозділів. Розвідка пожежі та рятування людей. Поняття та сутність гасіння пожежі. Основи організації гасіння пожеж. Діяльність КГП та штабу на пожежі. Оперативні документи по гасінню пожеж.

Тема 4 Методика розрахунку кількості сил та засобів для гасіння пожежі

Вихідні данні для розрахунку сил і засобів. Методика аналітичного розрахунку сил та засобів для гасіння пожеж.

Тема 5 Гасіння пожеж в цивільних будівлях

Коротка оперативно-тактична характеристика будівель. Гасіння пожеж у підвалах, на поверхах, горищах і висотах. Гасіння пожеж у лікувальних, дитячих дошкільних та навчальних закладах. Гасіння пожеж у культурно-видовищних закладах.

Тема 6 Гасіння пожеж у будівлях промислових підприємств

Гасіння пожеж на енергетичних об'єктах і приміщеннях з електроустановками. Гасіння пожеж на підприємствах металургії та машинобудування. Гасіння пожеж на підприємствах текстильної промисловості. Гасіння пожеж у торгових та складських приміщеннях. Гасіння пожеж на підприємствах деревообробної і целюлозно-паперової промисловості. Гасіння пожеж на елеваторах, млинах та комбикормових заводах.

Тема 7 Гасіння пожеж у сільських населених пунктах.

Гасіння пожеж на відкритій місцевості. Гасіння пожеж у лісових масивах. Гасіння пожеж на торф'яних полях і родовищах. Гасіння пожеж на складах лісоматеріалів. Гасіння пожеж вовни в бунтах і штабелях.

Тема 8 Мета та основний зміст аварійно-рятувальних робіт (АРР).

Основний зміст АРР. Основний зміст пошуково-рятувальних робіт. Основний зміст невідкладних аварійно –відновлювальних робіт.

Тема 9 Основи рятування на воді

Аналіз загроз і подій на водних об'єктах та системи реагування на них. Техніка порятунку на воді. Тактика проведення пошуково-рятувальних робіт.

Тема 10 Тактика проведення АРР при аваріях на водному транспорті

Організація пошуково-рятувальної операції на морі. Проведення ПРР на акваторії. Гасіння пожеж на водному транспорті.

6.2 Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	Розрахунок сил та засобів для проведення рятувальних та інженерно-технічних заходів під час ліквідації НС	2	1
2	Етапи та порядок проведення АРР при аваріях на хімічно-небезпечних об'єктах (ХНО)	2	1
3	Етапи та порядок проведення пошуково-рятувальних робіт в умовах радіаційного та біологічного зараження	2	1
4	Визначення режимів робіт особового складу підрозділів ЦЗ у зонах хімічного та радіоактивного забруднення	2	1
5	Організація робіт з непридатними або забороненими до використання пестицидами та порядок демеркуризації ртуті	2	1
6	Аварійні роботи на системах водопостачання та каналізації	2	1
7	Тактика робіт при аваріях на електроенергетичних системах міст, населених пунктів та об'єктів	2	1
8	Ліквідація НС при аваріях в системах нафтогазового промислового комплексу	2	1
	Разом	16	8

6.3 Теми лабораторних занять

Не передбачено навчальним планом.

6.4 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	Тема 1. Законодавство в галузі гігієни праці та виробничої санітарії.	10	14

2	Тема 2 Державні соціальні гарантії працюючих в Україні. Атестація та санітарно-гігієнічна паспортизація робочих місць в Україні.	10	14
3	Тема 3 Класифікація системи стандартів умов праці та їх кодування.	10	14
4	Тема 4. Метрологічна служба і метрологічна система в Україні. Міжнародне співробітництво в галузі метрологічної діяльності	10	14
5	Тема 5 Принципи та основи гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.	10	13
6	Тема 6 Шкідливі та небезпечні фактори трудового процесу	10	13
7	Тема 7 Проведення атестації та санітарно-гігієнічної паспортизації робочих місць	10	13
8	Тема 8 Методи інструментального визначення виробничих факторів, які підлягають дослідженням	10	13
9	Тема 9 Аналіз і оцінка організаційного рівня робочого місця.	10	13
10	Тема 10 Методи і обладнання для проведення контролю концентрацій небезпечних речовин на робочих місцях.	12	13
	Разом	102	134

6.5 Індивідуальне навчально-дослідне завдання

Планом не передбачена індивідуальна робота.

7. Література

7.1 Основна

1. Методика прогнозування наслідків виливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті (затверджена спільним наказом МНС України, Міністерства аграрної політики, Міністерства економіки, Міністерства екології і природних ресурсів від 27.03.2001 N 73/82/64/122).

2. Методичні рекомендації з охорони праці при виконанні робіт під час ліквідації надзвичайних ситуацій, пов'язаних з транспортуванням шкідливих, вибухонебезпечних, легкозаймистих речовин (затверджені Наказом МНС від 27.01.2009 No 56).

3. Наказ Державного комітету ядерного регулювання України та МНС України від 17.05.04 No87/211 «Про затвердження Плану реагування на радіаційні аварії.»

4. Закон України "Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру".

5. Закон України „Про об’єкти підвищеної небезпеки”.

6. Закон України „Про правові засади цивільного захисту”.

7. Закон України "Про аварійно-рятувальні служби".

8. Закон України "Про пожежну безпеку".

9. Закон України „Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”.

10. Закон України «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання».

11. Закон України „Про охорону праці”.

12. Постанова Кабінету Міністрів України від 24 березня 2004 р. No 368 "Про Порядок класифікації НС техногенного та природного характеру за їх рівнями".

13. Положення про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру, затверджене постановою КМ України від 3 серпня 1998 р. No 1198.

14. Положення про штаб з ліквідації надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру, затверджене постановою КМ України від 19 серпня 2002 р. № 1201.

15. План реагування на надзвичайні ситуації державного рівня, затверджений постановою КМ України від 16 листопада 2001 р. № 1567.

16. Рекомендації по складанню планів і карток пожежогасіння, затверджені начальником ГУПО МВС України. № 12/2/896 від 02.08.94р.,.

17. Положення щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій, затверджене наказом Комітету по нагляду за охороною праці України 17.06.99 N 112.

18. Положення про Оперативно-рятувальну службу цивільного захисту МНС України, затверджене наказом МНС України від 20.09.04 №65.

19. Наказ МНС від 26.09.2007 р. № 667 “Про введення в дію Тимчасового Статуту дій у надзвичайних ситуацій (частина 1)”

20. Наказ МНС від 07.02.2008 № 96 „Про введення в дію Тимчасового Статуту дій у надзвичайних ситуаціях (Частина II)

7.2 Допоміжна

21. Правила безпеки праці в органах і підрозділах МНС України, затверджені наказом МНС України від 07.05.2007 р. № 312.

22. Організація управління в надзвичайних ситуаціях. Методичні рекомендації, затверджені Наказом МНС від 05.10.2007 № 685.

23. Рекомендацій щодо безпечного використання вогнегасних речовин під час гасіння пожеж електрообладнання, яке знаходиться під напругою, затверджені Державним департаментом пожежної безпеки МНС від 03.11.06 №32/4/4521.

7.3.Методичне забезпечення

Методичні вказівки до виконання практичних робіт та самостійної роботи з дисципліни: «Безпека при ліквідації надзвичайних ситуацій» (для студентів денної і заочної форм навчання) / [Електронний ресурс] / уклад. Ю.І.Сімонова. - Луцьк: ДонНТУ, 2023. (in press)

8. Інформаційні ресурси

При викладанні навчальної дисципліни «Безпека при ліквідації надзвичайних ситуацій» студенти мають можливість користуватися інформаційними ресурсами науково-технічної бібліотеки університету <https://donntu.edu.ua/library> і кафедри управління гірничим виробництвом і охорони праці <http://ea.donntu.edu.ua/handle/123456789/32429>